

 <p>БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ</p>	БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ	БДС EN 1991-1-1/NA
	ЕВРОКОД 1: ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ СТРОИТЕЛНИТЕ КОНСТРУКЦИИ Част 1-1: Основни въздействия. Плътности, собствени тегла и полезни натоварвания в сгради Национално приложение	
<p>ICS 91.010.30</p> <p>Eurocode 1: Actions on structures – Part 1-1: General actions – Densities, self-weight, imposed loads for buildings - National annex to BDS EN 1991-1-1:2004</p> <p>Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hohbau - National anhang für BDS EN 1991-1-1:2004</p> <p>Eurocode 1: Actions sur les structures – Partie 1-1: Actions générales – Poids volumiques, poids propres, charges d`exploitation bâtiments – Annexe nationale pour BDS EN 1991-1-1:2004</p> <p>Това националното приложение допълва EN 1991-1-1:2002, въведен като БДС EN 1991-1-1:2004, и се прилага само заедно с него.</p> <p>Този документ е одобрен от изпълнителния директор на Българския институт за стандартизация на .</p> <p style="text-align: right;"><i>Стр. 1, вс стр. 5</i></p>		

Предговор

Това национално приложение допълва БДС EN 1991-1-1:2004, който въвежда EN 1991-1-1:2002, и определя условията за прилагане на БДС EN 1991-1-1:2004 на територията на България. Този документ е разработен с участието на БИС/ТК 56 „Проектиране на строителни конструкции“ на базата на националния практически опит при определяне на основните въздействия върху конструкциите на сгради и съоръжения и е съобразен с климатичните условия на държавата.

NA.1 Обект и област на приложение

Националното приложение се прилага само за проектиране на конструкциите на сгради и съоръжения, които отговарят на БДС EN 1991-1-1:2004.

Този документ не противоречи на БДС EN 1991-1-1:2004, а само го допълва. В част от точките на БДС EN 1991-1-1:2004 се определят национални предписания към този стандарт, които да отчетат различните климатични и географски условия, различните нива на сигурност, както и установените регионални и национални традиции и опит относно проектиране на конструкциите на сгради и съоръжения, включително и някои геотехнически аспекти, по следните въпроси:

- обемни тегла на строителни и складирани материали;
- собствени тегла на строежите;
- експлоатационни натоварвания в сгради.

а) Национално определени параметри за следните точки на БДС EN 1991-1-1:2004, за които е разрешен национален избор (виж раздел NA.2):

- 2.2(3),
- 5.2.3(1) до 5.2.3(5),
- 6.3.1.1 (таблица 6.1),
- 6.3.1.2(1)P (таблица 6.2),
- 6.3.1.2(10) и (11),
- 6.3.2.2(1)P (таблица 6.4),
- 6.3.2.2(3),
- 6.3.3.2(1) (таблица 6.8),
- 6.3.4.2 (таблица. 6.10) и
- 6.4(1)P (таблица. 6.12).

б) Решение за прилагане на информационните Приложения А и В на БДС EN 1991-1-1:2004 в България (виж раздел NA.3).

в) Допълнителни указания, които не противоречат на БДС EN 1991-1-1:2004 и улесняват прилагането му в България (виж раздел NA.4).

Национално приложимите параметри имат статут на нормативен документ за проектиране на строителни конструкции за сгради и строителни съоръжения в България.

NA.2 Национално определени параметри

Национално определени параметри се използват в следните точки:

NA.2.1 Точка 2.2 Експлоатационни натоварвания, алинея (3)

Експлоатационните натоварвания се разглеждат като квазистатични въздействия (виж EN 1990, 1.5.3.13). Товарните модели могат да включват и динамичните ефекти, ако не съществува риск от

резонанс или друго значително динамично реагиране на конструкцията, виж EN 1992 до EN 1999. Ако могат да се очакват резонансни ефекти от синхронизирано ритмично движение, танцуване или подскачане на хора, товарният модел се определя за конкретния динамичен анализ, в съответствие с EN 1990 и съответните раздели на стандартите от EN 1991.

NA.2.2 Точка 5.2.3 Допълнителни указания, специфични за мостовете, алинея (1)

Горната и долна характеристични стойности на обемните тегла на неконструктивни части, такива като баласт върху железопътни мостове или обратен насип над вкопани конструкции, като тръбопроводи, се вземат под внимание в случаите когато се очаква уплътняване на материала при намокряне или друга промяна на неговите характеристики по време на експлоатацията.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако не е предписано друго от компетентните власти, горната характеристична стойност на обемното тегло на замърсения и мокър баласт на железопътните мостове може да се приема равна на 21 kN/m³.

NA.2.2 Точка 5.2.3 Допълнителни указания, специфични за мостовете, алинея (2)

Номиналната дебелина на баластовото легло на мост по железопътна линия се определя от упълномощената за железопътната инфраструктура институция, а по индустриален клон, линия на метро или трамвай - от съответния клиент. При определянето на горната и долна характеристични стойности на дебелината на баластовия слой върху железопътните мостове, се отчита отклонение от номиналната дебелина $\pm 30\%$.

NA.2.2 Точка 5.2.3 Допълнителни указания, специфични за мостовете, алинея (3)

При определяне на горната и долна характеристични стойности на собствените тегла на хидроизолациите, настилките и другите покрития за мостове, в случаите когато изменчивостта на техните дебелини може да бъде голяма, трябва да се отчита отклонението на общата дебелина от номиналната или друга регламентирана стойност. Отклоненията от проектните дебелини на неносещите пластове се определят на +50% и -20%, освен ако клиентът е задал други стойности.

Точки 5.2.3(4) и 5.2.3(5) се прилагат в България без изменения.

NA.2.3 Точка 6.3.1.1 Категории

Категоризацията в таблица 6.1 към 6.3.1.1(1)Р се прилага в България без изменения, но забележките към таблицата се променят, както следва:

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При съгласие на клиента и в зависимост от предполагаемото им използване, участъци които биха могли да се категоризират като C2, C3 или C4, могат да се приемат за такива от категория C5.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Забележката се заличава.

ЗАБЕЛЕЖКА 3: Виж 6.3.2 при складиране и производствени дейности.

NA.2.4 Точка 6.3.1.2 Стойности на въздействията, алинея (1)Р

Таблица 6.2 в точка 6.3.1.1(1)Р добива вида:

Таблица NA.6.2 - Експлоатационни натоварвания върху подове, балкони и стълбища в сгради

Категории участъци	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Категория А:		
- подове	2,0	2,0
- стълбища	3,0	2,0
- балкони	3,0	2,0

Категория В	3,0	4,0
Категория С: - C1 - C2 - C3 - C4 - C5	3,0 4,0 5,0 5,0 7,5	4,0 Не по малко от 4,0 Не по малко от 4,0 7,0 4,5
Категория D: - D1 - D2	Не по малко от 4,0 5,0	Не по малко от 4,0 Не по малко от 5,0

NA.2.5 Точки 6.3.1.2(10) и 6.3.1.2(11) Редуцирани стойности на въздействия

Стойностите на редукиционните коефициенти α_A и α_H се определят по методите, изложени в точки 6.3.1.2(10) и 6.3.1.2(11).

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При определяне стойността на редукиционния коефициент α_H , натоварванията, които са били намалявани с редукиционен коефициент α_A , се въвеждат с нередукираните им стойности.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Експлоатационни натоварвания, които са определени въз основа на добро познаване на предвижданото предназначение на сградата могат да не се редукират.

NA.2.6 Точка 6.3.2.2(1)P Стойности на въздействия, алинея (1)P

Таблица 6.4 в точка 6.3.2.2(1)P добива вида:

Таблица NA.6.4 - Експлоатационни натоварвания от складиранни материали върху подове

Категории участъци по експлоатационно натоварване	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Категория E1	7,5	7,0
Категория E2	Не по малко от 4,0	Не по-малко от 4,0

NA.2.7 Точка 6.3.2.2 Стойности на въздействия, алинея (3)

Точка 6.3.2.2(3) се прилага в България без изменения.

NA.2.8 Точка 6.3.3.2 Стойности на въздействия, алинея (1)

Таблица 6.8 в точка 6.3.3.2(1) добива вида:

Таблица NA.6.8 - Експлоатационни натоварвания за гаражи и участъци за преминаване на превозни средства в сгради

Категории участъци в сгради за преминаване и паркиране на транспортни средства	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Категория F превозни средства с тегло до 30 kN	2,5	20,0
Категория G превозни средства с тегло над 30 kN и до 160 kN	5,0	От 40,0 до 90,0
ЗАБЕЛЕЖКА: Тези експлоатационни натоварвания включват и динамичните ефекти от движещи се превозни средства от категория F със скорост до 20 km/h и от категория G със скорост до 10 km/h.		

NA.2.9 Точка 6.3.4.2 Стойности на въздействия, алинея (1)

Таблица 6.10 в точка 6.3.4.2(1) добива вида:

Таблица NA.6.10 - Минимални вертикални експлоатационни натоварвания върху покриви от категория Н

Наклон на покрива	q_k (kN/m ²)	Q_k (kN)
$\alpha \leq 30^\circ$	0,75	1,0
$30^\circ \leq \alpha < 60^\circ$	$0,75[(60 - \alpha)/30]$	1,0
$\alpha \geq 60^\circ$	0,0	1,0
ЗАБЕЛЕЖКА 1: q_k действа върху площ A , препоръчителната стойност за която е 10 m ² . При плоски покриви с наклон до 7°, A може да достигне до цялата площ на покрива.		
ЗАБЕЛЕЖКА 2: Виж също 3.3.2(1).		

NA.2.10 Точка 6.4 Хоризонтални натоварвания върху парапети и преградни стени, изпълняващи ролята на бариери, алинея (1)

Таблица 6.12 в точка 6.4(1) добива вида:

Таблица NA.6.12 - Хоризонтални натоварвания върху преградни стени и парапети

Участъци по натоварване	q_k [kN/m]
Категория А	0,6
Категории В и С1	0,6
Категории С2, С3, С4 и D	1,0
Категория С5	3,0
Категория Е	2,0
Категория F	Виж Приложение В
Категория G	Виж приложение В

NA.3 Решение относно статута на приложенията

NA.3.1 Приложение А - информационно

NA.3.2 Приложение В - информационно

NA.4 Допълнителни указания за прилагане на БДС EN 1991-1-1:2004 в България

NA.4.1 Определяне на характеристични стойности на тегла и ъгли на естествен откос

Когато за номиналните стойности на някои тегла или ъгли на естествен откос са посочени диапазони, за същите величини могат да се приемат съответстващите им нормативни стойности от Приложение №2 към чл.34, ал.4 на Наредба №3 от 2004 г. на МРРБ за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, освен ако чрез измервания съгласно БДС EN 1990, Приложение D се докажат други стойности.